

Procédé et dispositif de vidéo-projection

DOMAINE TECHNIQUE DE L'INVENTION

La présente invention concerne un procédé et un dispositif de vidéo-projection, en particulier sans fil.

5

ARRIERE-PLAN TECHNOLOGIQUE DE L'INVENTION

Il est connu dans l'art antérieur des dispositifs de vidéo-projection sans fil tels que celui représenté sur la figure 2. Ce type de dispositifs comprend un terminal (1), un serveur (2) et un projecteur (3). Un logiciel (16) de contrôle à distance de la projection, permettant de contrôler la mise en route et l'arrêt de la projection, doit d'abord être installé sur le terminal (1). Un logiciel vidéo (23), tel que par exemple VNC viewer, est installé sur le serveur (2), qui est relié par liaison filaire (5) au projecteur (3). L'exécution du logiciel (16) de contrôle à distance de la projection par le système d'exploitation (12) du terminal (1) provoque le transfert des données vidéo (11) affichées sur l'écran (14) du terminal (1), au travers d'une carte réseau (10), du terminal (1) vers le serveur (2), par l'intermédiaire d'un réseau sans fil (4). Le serveur (2) réceptionne ces données par une carte réseau (20), qui les transmet au logiciel vidéo (23). Le logiciel vidéo (23) les diffuse alors vers le projecteur(3), qui permet la projection des données vidéo sur un écran.

Il est connu dans l'art antérieur, par le document US 2003 / 0 117 532, un dispositif de vidéo-projection sans fil constitué d'au moins un terminal mobile, tel qu'un agenda électronique, et d'un projecteur. Le terminal et le projecteur comprennent chacun un module réseau pour communiquer sans fil l'un avec l'autre. Un logiciel de contrôle à distance de la projection est installé sur le terminal, par exemple en étant téléchargé depuis le projecteur. Les données à projeter sont transmises au projecteur depuis le terminal ou depuis un serveur de données relié au projecteur par une liaison filaire. Ce dispositif permet également la gestion de la projection de données émises par plusieurs terminaux sur chacun desquels est installé au préalable un

logiciel de contrôle à distance de la projection, en autorisant une projection sans fil simultanée ou dans un certain ordre des données émises par les différents terminaux.

Un inconvénient de ces dispositifs connus dans l'art antérieur est qu'il
5 est nécessaire de commencer par installer le logiciel de contrôle à distance de la projection sur le terminal avant de pouvoir utiliser le terminal avec ce projecteur. De même, si plusieurs personnes souhaitent utiliser le projecteur simultanément, elles doivent toutes installer ledit logiciel sur leurs terminaux avant utilisation du projecteur, ce qui est contraignant et prend du temps.

10 Le document EP 1 244 303 enseigne un dispositif de vidéo-projection sans fil permettant de projeter, par l'intermédiaire d'un vidéo-projecteur, des données audio et vidéo transmises par liaison sans fil d'un terminal, tel qu'un ordinateur, vers le vidéo-projecteur, lesdites données pouvant être reçues
15 depuis différentes sources. Toutefois, ce dispositif nécessite d'équiper le terminal de différents modules compatibles avec la réception de données provenant de différentes sources. Ces modules doivent de plus permettre la transformation des données de façon à ce qu'elles soient compatibles avec le vidéo-projecteur.

Le document US2003 / 0 081 561 enseigne un dispositif de vidéo-
20 projection sans fil comprenant un ordinateur et un vidéo-projecteur. Ce dispositif nécessite un codage des données par l'ordinateur et un décodage des données codées par le projecteur. Le vidéo-projecteur ne peut donc être utilisé qu'avec un ordinateur muni d'un module de codage spécifique compatible avec le module de décodage du vidéo-projecteur, ce qui oblige à
25 installer ledit module sur l'ordinateur à partir duquel on veut projeter des données.

Le document US 2003 / 0 098 819 enseigne un dispositif de vidéo-
projection sans fil comprenant un ordinateur, un serveur et un vidéo-
projecteur, la présence du serveur permettant de ne pas modifier l'ordinateur.
30 Dans ce dispositif, le serveur est commandé par une console commandée par un opérateur. L'inconvénient de ce dispositif est qu'il est complexe.

DESCRIPTION GENERALE DE L'INVENTION

La présente invention a pour but de pallier certains inconvénients de l'art antérieur en proposant un dispositif de vidéo-projection simple qui permette de contrôler à distance la projection sans modification du terminal
5 contenant les données à projeter.

Ce but est atteint par un dispositif de vidéo-projection comprenant au moins un terminal contenant des données vidéo à projeter, un serveur et un projecteur, le serveur étant, d'une part, relié au projecteur par liaison filaire et, d'autre part, accessible par un réseau de communication, caractérisé en
10 ce que le terminal est connectable, par l'intermédiaire du réseau et d'un logiciel d'accès réseau, à un site web hébergé par le serveur, pour charger par un accès à ce site web un fichier d'extension .ocx, comprenant un logiciel de contrôle à distance de la projection offrant une interface, dont l'exécution par le logiciel d'accès réseau permet la projection, par un logiciel vidéo
15 adapté au projecteur, des données vidéo affichées sur l'écran du terminal.

Selon une autre particularité, le terminal et le serveur comprennent chacun une carte réseau leur permettant de se connecter au réseau de communication et de communiquer entre eux par l'intermédiaire de ce réseau.

20 Selon une autre particularité, le réseau est un réseau sans fil.

Un autre but de l'invention est de proposer un procédé de vidéo-projection de données vidéo affichées sur l'écran d'un terminal.

Ce but est atteint par un procédé, caractérisé en ce qu'il comprend au moins les étapes suivantes :

- 25 - exécution d'un logiciel d'accès réseau sur le terminal pour permettre la connexion du terminal à un réseau de communication Internet,
- saisie d'une adresse URL déterminée sur le logiciel d'accès réseau pour accéder à un site web hébergé par un serveur par ce réseau de communication,
- 30 - téléchargement d'une page web dudit site web dans le logiciel d'accès réseau du terminal, à laquelle est lié un fichier d'extension .ocx comprenant un logiciel de contrôle à distance de la projection offrant une

interface, permettant au logiciel d'accès réseau et aux scripts de la page web d'exécuter et de contrôler le fichier d'extension .ocx,

- envoi des données vidéo affichées sur l'écran du terminal par l'exécution du fichier d'extension .ocx par le logiciel d'accès réseau au réseau de communication,

- réception des données vidéo par un logiciel vidéo, adapté au vidéo-projecteur, qui est installé sur le serveur, et transmission des données au vidéo-projecteur.

Selon une autre particularité, les données vidéo, avant d'être envoyées au serveur, sont compressées par le fichier d'extension .ocx, puis, avant d'être envoyées au vidéo-projecteur, sont décompressées par le logiciel vidéo.

Selon une autre particularité, l'arrêt de la projection est provoqué par la fermeture du logiciel d'accès réseau sur le terminal.

Selon une autre particularité, l'exécution du fichier d'extension .ocx est provoquée par l'activation d'un bouton, associé à la fonction d'exécution du fichier d'extension .ocx, et représenté sur la page web à laquelle est lié le fichier d'extension .ocx.

Selon une autre particularité, l'arrêt de la projection est provoqué par l'activation d'un bouton, associé à la fonction d'arrêt de la fonction d'exécution du fichier d'extension .ocx, et représenté sur la page web à laquelle est lié le fichier d'extension .ocx.

D'autres particularités et avantages de la présente invention apparaîtront plus clairement à la lecture de la description ci-après, faite en référence aux dessins annexés, dans lesquels :

- la figure 1 représente le dispositif de vidéo-projection selon l'invention,

- la figure 2 représente un dispositif de vidéo-projection connu dans l'art antérieur.

DESCRIPTION DES MODES DE REALISATION PREFERES DE L'INVENTION

Le dispositif de vidéo-projection selon l'invention, représenté sur la figure 1, comprend au moins un terminal (1), un serveur (2) et un projecteur (3), le serveur (2) et le projecteur (3) étant reliés par un moyen de communication (5) tel que, par exemple, une liaison filaire. Le terminal (1) est, de préférence, mais de façon non limitative, un ordinateur portable. Le terminal (1) et le serveur (2) comprennent chacun une carte réseau (respectivement 10 et 20) leur permettant de se connecter à un réseau de communication et de communiquer entre eux par l'intermédiaire de ce réseau. Ce réseau est de préférence un réseau sans fil (4), tel que Wi-fi, Bluetooth, GSM, etc...

L'invention consiste, en un dispositif et un procédé, à faire projeter par le vidéo-projecteur (3) sur l'écran (non représenté) d'une salle de conférence les données vidéo (11) affichées sur l'écran (14) du terminal (1) par le système d'exploitation (12) du terminal (1) via la carte vidéo (13) du terminal (1) sur l'écran de la salle de projection, et cela sans avoir à installer de logiciel (16) de contrôle à distance de la projection sur le terminal (1) comme dans l'art antérieur (figure 2), ce qui s'avère une opération longue et fastidieuse, nécessitant la possession d'un nombre de logiciels (16) égal au nombre de terminaux sur lesquels il faut les installer.

Pour ce faire, un logiciel d'accès réseau (15), par exemple, mais de façon non limitative, Internet Explorer, est préalablement installé sur le terminal (1). Cette étape est en général réalisée lors de l'achat du terminal.

Par ailleurs, le serveur (2), relié au vidéo-projecteur, comprend un serveur HTTP (Hyper Text Transfer Protocol) qui héberge un site web (22) correspondant à une adresse URL déterminée. Ce site web (22) comprend au moins une page web à laquelle est liée à au moins un fichier d'extension .ocx, qui comprend le logiciel (221) de contrôle à distance de la projection offrant une interface ActiveX (222), permettant au logiciel d'accès réseau (15) et aux scripts de la page web d'exécuter et de contrôler le fichier d'extension .ocx.

Le serveur (2) comprend également un serveur DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) (21), qui permet la connexion du terminal (1) au serveur (2) par un réseau Wi-fi, et un logiciel vidéo (23), qui réceptionne directement du terminal (1) les données vidéo (11) transmises lors de l'exécution du fichier d'extension .ocx et qui les diffuse vers le vidéo-projecteur (3) par liaison filaire (5).

Le procédé de vidéo-projection selon l'invention comprend une première étape d'exécution du logiciel d'accès réseau (15) sur le terminal (1) par l'utilisateur du terminal. Dans le cas où le terminal (1) est un ordinateur portable, ce dernier va chercher à se connecter à un réseau sans fil (4), par exemple le réseau Wi-fi, en recherchant le serveur DHCP le plus proche, qui va lui attribuer une adresse IP dynamique. Dans le cas de l'invention, il va s'agir du serveur DHCP (21) couplé à la carte réseau (20) du serveur (2). La deuxième étape du procédé consiste à saisir dans le logiciel d'accès réseau (15) sur le terminal (1) l'adresse URL correspondant au site web (22) hébergé par le serveur (2). Le terminal (1) se connecte (61, 62, 63) alors au site web (22) du serveur (2) en passant par le réseau sans fil (4), par l'intermédiaire des cartes réseau (10, 20) du terminal (1) et du serveur (2). La page web à laquelle est lié le fichier d'extension .ocx est alors chargée (64, 65, 66) dans le logiciel d'accès réseau (15) du terminal (1) en passant par le réseau sans fil (4), par l'intermédiaire des cartes réseau (10, 20) du terminal (1) et du serveur (2). Ladite page web, à laquelle est lié le fichier d'extension .ocx, qui comprend le logiciel (221) de contrôle à distance de la projection, est donc chargée dans une mémoire du terminal, avec le fichier d'extension .ocx, à l'endroit prévu pour les pages web du logiciel d'accès réseau (15). Dès que ladite page web est chargée sur le terminal (1), les données correspondantes s'affichent sur l'écran du terminal (1) et le fichier d'extension .ocx s'exécute spontanément. Les instructions du fichier d'extension .ocx comprenant le logiciel (221) de contrôle à distance de la projection sont interprétées directement dans le langage du logiciel d'accès réseau (15) et sont exécutées par le système d'exploitation (12) (par exemple Windows) du terminal (1). Cette exécution permet l'envoi (67, 68, 69, 70, 71) des données

vidéo (11) destinées à être affichées sur l'écran (14) du terminal (1), d'une part, vers la carte vidéo (13) associée à l'écran (14), d'autre part, à travers la carte réseau (10) du terminal (1) vers le logiciel vidéo (23) du serveur par l'intermédiaire du réseau sans fil (4). Les données vidéo sont converties par le logiciel de contrôle à distance de la projection dans un format compréhensible par le logiciel vidéo (23) du serveur (2) avant d'être envoyées au serveur (2). Le logiciel vidéo transfère (72) alors les données vidéo au projecteur (3) par le moyen de communication (5). Le fichier d'extension .ocx compresse éventuellement les données vidéo avant de les envoyer vers le serveur (2). Dans ce cas-là, le logiciel vidéo (23) les décompresse avant l'étape (72) de transmission vers le projecteur (3).

Dans une variante de réalisation, le fichier d'extension .ocx ne s'exécute pas spontanément mais à la suite d'une action d'activation d'un bouton, par exemple "ON/OFF", affiché sur la page web, par exemple par un clic souris, cette action d'activation du bouton provoquant l'exécution d'un script écrit par exemple en langage Javascript, qui lance l'exécution du fichier d'extension .ocx.

Ainsi, dès que le logiciel d'accès réseau (15) est fermé ou dès qu'on clique une seconde fois sur le bouton "ON/OFF" de la page web (selon les variantes), la projection et la transmission de données sont stoppées.

Dans une variante de réalisation, non représentée, le serveur (2) est intégré au projecteur (3).

Dans une autre variante de réalisation, le réseau sans fil (4) est remplacé par un réseau filaire. Le serveur (2) est donc également équipé d'un module adéquat, par exemple ADSL.

Ainsi, dès que la page web à laquelle est lié le fichier d'extension .ocx comprenant le logiciel de contrôle à distance de la projection est chargée par le logiciel d'accès réseau (15), tel que le Navigateur Internet Explorer, les données vidéo (11) destinées à être affichées sur l'écran (14) du terminal (1) sont transmises au serveur (2), qui est relié au vidéo-projecteur (3) et qui contient le logiciel vidéo (23), par exemple de type VNC viewer, le fichier d'extension .ocx comprenant le logiciel de contrôle à distance de la projection

s'exécute sans qu'il soit besoin de l'installer sur le terminal (1). Dès que la connexion est interrompue en fermant le logiciel d'accès réseau (15), tel que le Navigateur Internet Explorer, le fichier d'extension .ocx comprenant le logiciel de contrôle à distance de la projection est effacé de la mémoire vive
5 du terminal (1). La vidéo-projection n'est possible ultérieurement que si un nouvel accès réseau au serveur HTTP contenant la page web (22) définie par l'adresse URL déterminée est effectué par l'utilisateur du terminal (1) en lançant le logiciel d'accès réseau (15), tel qu'Internet Explorer, avec l'adresse URL déterminée.

10 Il doit être évident, pour les personnes versées dans l'art, que la présente invention permet des modes de réalisation sous de nombreuses autres formes spécifiques sans l'éloigner du domaine d'application de l'invention comme revendiqué. Par conséquent, les présents modes de réalisation doivent être considérés à titre d'illustration, mais peuvent être
15 modifiés dans le domaine défini par la portée des revendications jointes, et l'invention ne doit pas être limitée aux détails donnés ci-dessus.

REVENDICATIONS

1. Dispositif de vidéo-projection comprenant au moins un terminal (1) contenant des données vidéo (11) à projeter, un serveur (2) et un projecteur (3), le serveur (2) étant, d'une part, relié au projecteur (3) par liaison filaire (5) et, d'autre part, accessible par un réseau de communication, caractérisé en ce que le terminal (1) est connectable, par l'intermédiaire du réseau et d'un logiciel d'accès réseau (15), à un site web (22) hébergé par le serveur (2), pour charger un fichier d'extension .ocx, comprenant un logiciel de contrôle à distance de la projection offrant une interface (ActiveX), dont l'exécution par le logiciel d'accès réseau (15) permet la projection, par un logiciel vidéo (23) adapté au projecteur (3), des données vidéo (11) affichées sur l'écran du terminal (1).

2. Dispositif de vidéo-projection selon la revendication 1, caractérisé en ce que le terminal (1) et le serveur (2) comprennent chacun une carte réseau (10, 20) leur permettant de se connecter au réseau de communication et de communiquer entre eux par l'intermédiaire de ce réseau.

3. Dispositif de vidéo-projection selon la revendication 2, caractérisé en ce que le réseau est un réseau sans fil (4).

4. Procédé de vidéo-projection de données vidéo (11) affichées sur l'écran (14) d'un terminal (1), caractérisé en ce qu'il comprend au moins les étapes suivantes :

- exécution d'un logiciel d'accès réseau (15) sur le terminal (1) pour permettre la connexion du terminal (1) à un réseau de communication Internet,

- saisie d'une adresse URL déterminée sur le logiciel d'accès réseau (15) pour accéder (61, 62, 63) à un site web (22) hébergé par un serveur (2) par ce réseau de communication,

- téléchargement (64, 65, 66) d'une page web dudit site web (22) dans le logiciel d'accès réseau (15) du terminal (1), à laquelle est lié un fichier

d'extension .ocx comprenant un logiciel de contrôle à distance de la projection offrant une interface (ActiveX), permettant au logiciel d'accès réseau (15) et aux scripts de la page web d'exécuter et de contrôler le fichier d'extension .ocx,

- 5 - envoi (67, 68, 69, 70, 71) des données vidéo (11) affichées sur l'écran (14) du terminal (1) par l'exécution du fichier d'extension .ocx par le logiciel d'accès réseau (15) au réseau de communication,
- réception des données vidéo (11) par un logiciel vidéo (23), adapté au vidéo-projecteur, qui est installé sur le serveur (2), et transmission (72) des
- 10 données au vidéo-projecteur (3).

5. Procédé de vidéo-projection selon la revendication 4, caractérisé en ce que les données vidéo (11), avant d'être envoyées (68, 69, 70, 71) au serveur (2), sont compressées par le fichier d'extension .ocx, puis, avant d'être envoyées (72) au vidéo-projecteur (3), sont décompressées par le

15 logiciel vidéo (23).

6. Procédé de vidéo-projection selon la revendication 4 ou 5, caractérisé en ce que l'arrêt de la projection est provoqué par la fermeture du logiciel d'accès réseau (15) sur le terminal (1).

7. Procédé de vidéo-projection selon la revendication 4 ou 5,

20 caractérisé en ce que l'exécution du fichier d'extension .ocx est provoquée par l'activation d'un bouton, associé à la fonction d'exécution du fichier d'extension .ocx, et représenté sur la page web à laquelle est lié le fichier d'extension .ocx.

8. Procédé de vidéo-projection selon la revendication 7, caractérisé en

25 ce que l'arrêt de la projection est provoqué par l'activation d'un bouton associé à la fonction d'arrêt de la fonction d'exécution du fichier d'extension .ocx, et représenté sur la page web à laquelle est lié le fichier d'extension .ocx.

1/2

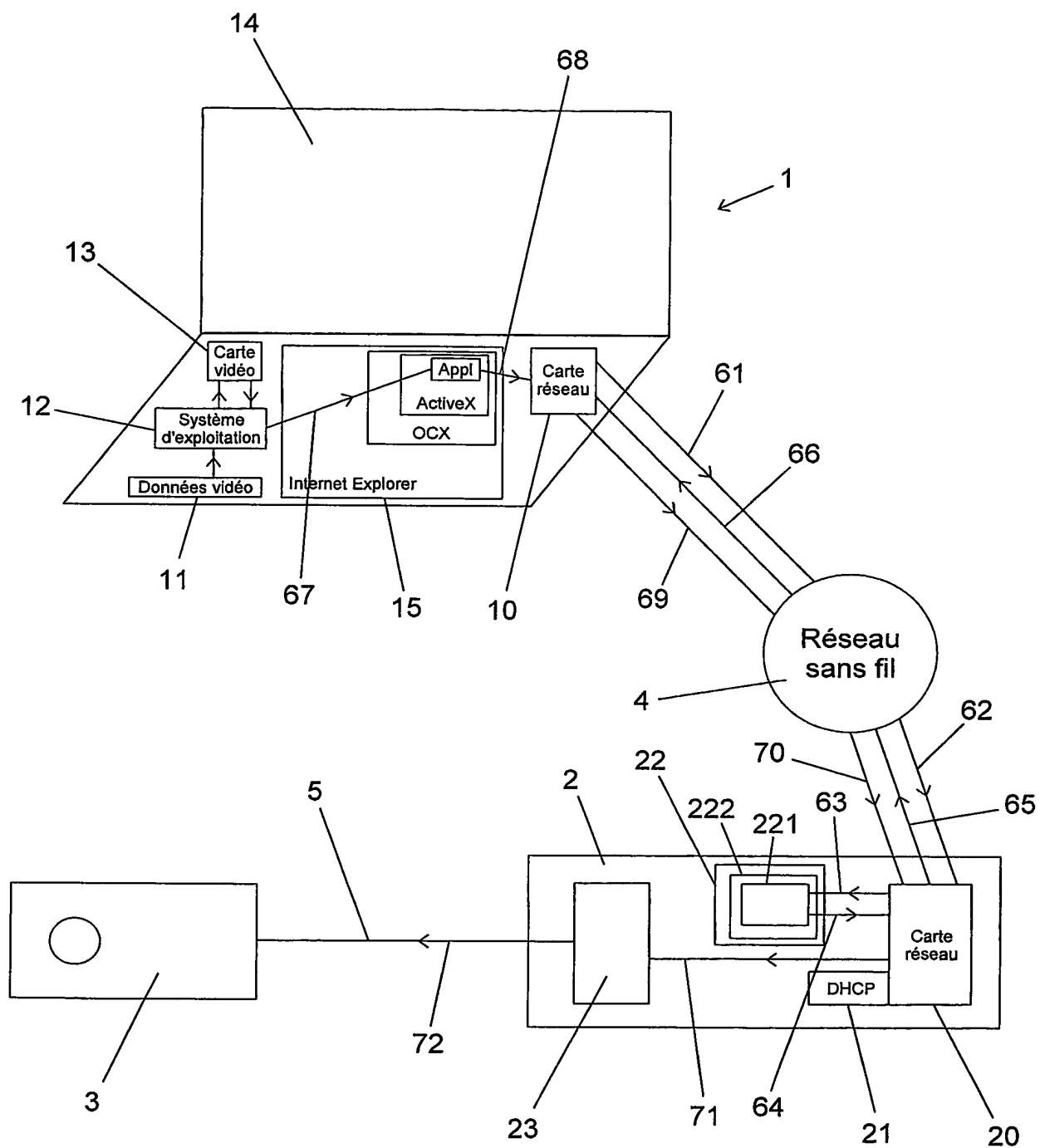


Figure 1

2/2

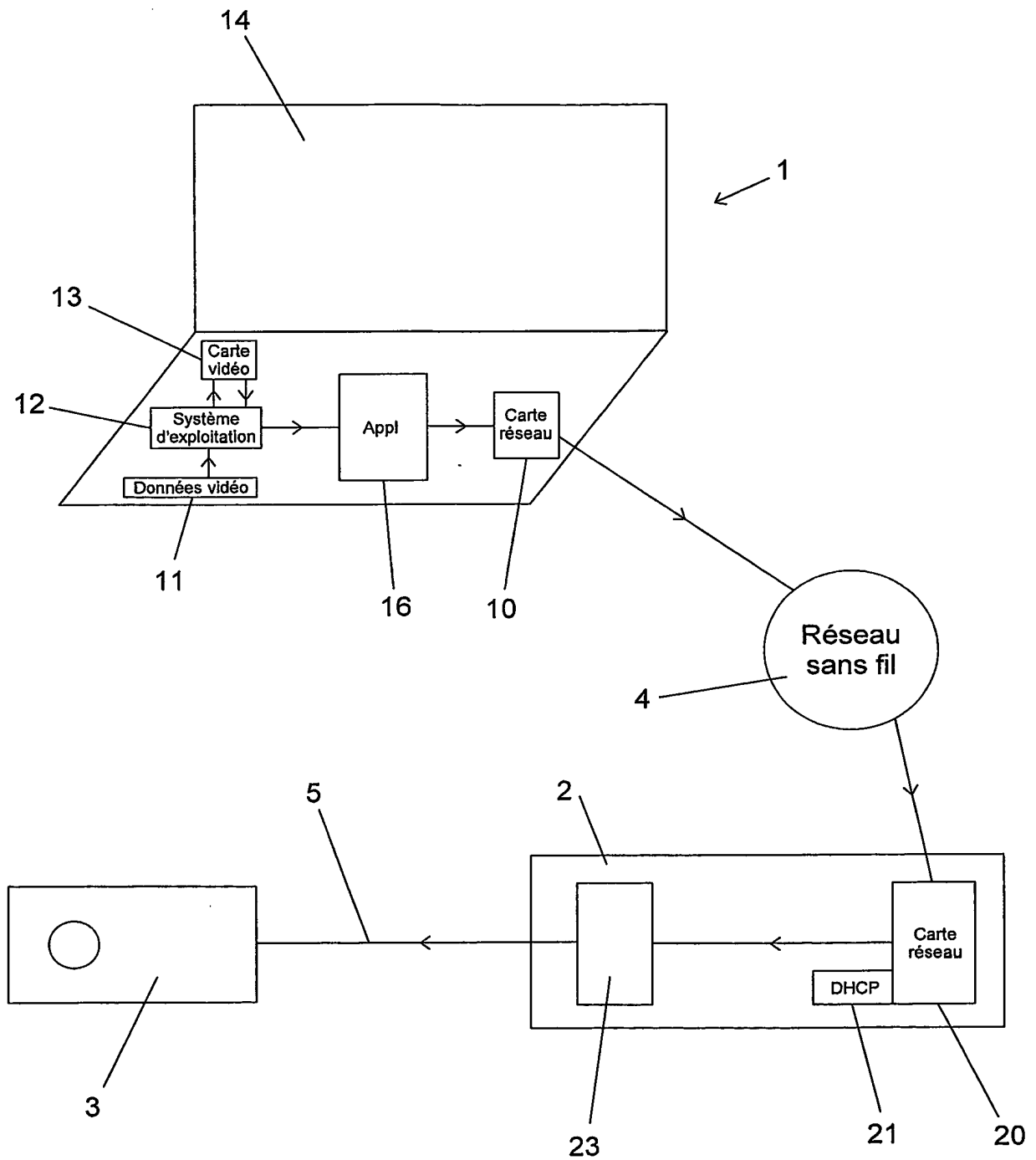


Figure 2

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC 7 G06F3/14

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 7 H04N G06F

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	WO 01/65396 A (ACS TECHNOLOGY CO LTD ; JOO YOUNG BAE (KR); KANG SIN JUN (KR); KIM CHU) 7 September 2001 (2001-09-07) page 7, line 13 - page 8, line 20 page 11, line 18 - page 12, line 5 page 12, lines 11-13 page 13, lines 5-26 page 14, lines 13-27 page 10, lines 3-25 page 12, lines 6-13 figures 1,2,4,6	1,2,4-8
Y	-----	3
Y	DE 101 41 007 A (SIEMENS AG) 19 December 2002 (2002-12-19) column 1, lines 8-20 -----	3
	----- -/--	

☒ Further documents are listed in the continuation of box C.☒ Patent family members are listed in annex.*** Special categories of cited documents :**

- *A* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- *E* earlier document but published on or after the international filing date
- *L* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- *O* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- *P* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

T later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

X document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

Y document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

& document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

22 March 2005

Date of mailing of the international search report

01/04/2005

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Lauri, L

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	"BUILD YOUR FIRST ACTIVEX CONTROL WRITE USEFUL AND REUSABLE ACTIVEX CONTROLS WITH VB5 IN NEARLY NO TIME AT ALL" GETTING STARTED WITH VISUAL BASIC, FAWCETTE TECHNICAL PUBL., PALO ALTO, CA., US, 1997, pages 74-81, XP002922469 ISSN: 1098-4054 the whole document -----	1-8
A	LELIEVRE D: "LES OBJETS ACTIVEX BIENTOT DANS TOUS LES PROGICIELS" MESURES REGULATION AUTOMATISME, CFE. PARIS, FR, no. 705, May 1998 (1998-05), pages 75-78, XP000869342 ISSN: 0755-219X the whole document -----	1-8

Patent document cited in search report		Publication date		Patent family member(s)	Publication date
WO 0165396	A	07-09-2001	KR	2001085150 A	07-09-2001
			AU	3774901 A	12-09-2001
			JP	2003525559 T	26-08-2003
			WO	0165396 A1	07-09-2001
			KR	2002073346 A	23-09-2002
DE 10141007	A	19-12-2002	DE	10141007 A1	19-12-2002

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE

CIB 7 G06F3/14

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE

Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement)

CIB 7 H04N G06F

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si réalisable, termes de recherche utilisés)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie °	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
X	WO 01/65396 A (ACS TECHNOLOGY CO LTD ; JOO YOUNG BAE (KR); KANG SIN JUN (KR); KIM CHU) 7 septembre 2001 (2001-09-07) page 7, ligne 13 - page 8, ligne 20 page 11, ligne 18 - page 12, ligne 5 page 12, ligne 11-13 page 13, ligne 5-26 page 14, ligne 13-27 page 10, ligne 3-25 page 12, ligne 6-13 figures 1,2,4,6	1,2,4-8
Y	-----	3
Y	DE 101 41 007 A (SIEMENS AG) 19 décembre 2002 (2002-12-19) colonne 1, ligne 8-20 -----	3
	-/--	



Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents



Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe

° Catégories spéciales de documents cités:

- *A* document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent
- *E* document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date
- *L* document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)
- *O* document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens
- *P* document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée

T document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention

X document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément

Y document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier

Z document qui fait partie de la même famille de brevets

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée

22 mars 2005

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

01/04/2005

Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale

Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Fonctionnaire autorisé

Lauri, L

C.(suite) DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
A	"BUILD YOUR FIRST ACTIVEX CONTROL WRITE USEFUL AND REUSABLE ACTIVEX CONTROLS WITH VB5 IN NEARLY NO TIME AT ALL" GETTING STARTED WITH VISUAL BASIC, FAWCETTE TECHNICAL PUBL., PALO ALTO, CA,, US, 1997, pages 74-81, XP002922469 ISSN: 1098-4054 le document en entier -----	1-8
A	LELIEVRE D: "LES OBJETS ACTIVEX BIENTOT DANS TOUS LES PROGICIELS" MESURES REGULATION AUTOMATISME, CFE. PARIS, FR, no. 705, mai 1998 (1998-05), pages 75-78, XP000869342 ISSN: 0755-219X le document en entier -----	1-8

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
WO 0165396	A	07-09-2001	KR 2001085150 A	07-09-2001
			AU 3774901 A	12-09-2001
			JP 2003525559 T	26-08-2003
			WO 0165396 A1	07-09-2001
			KR 2002073346 A	23-09-2002
DE 10141007	A	19-12-2002	DE 10141007 A1	19-12-2002